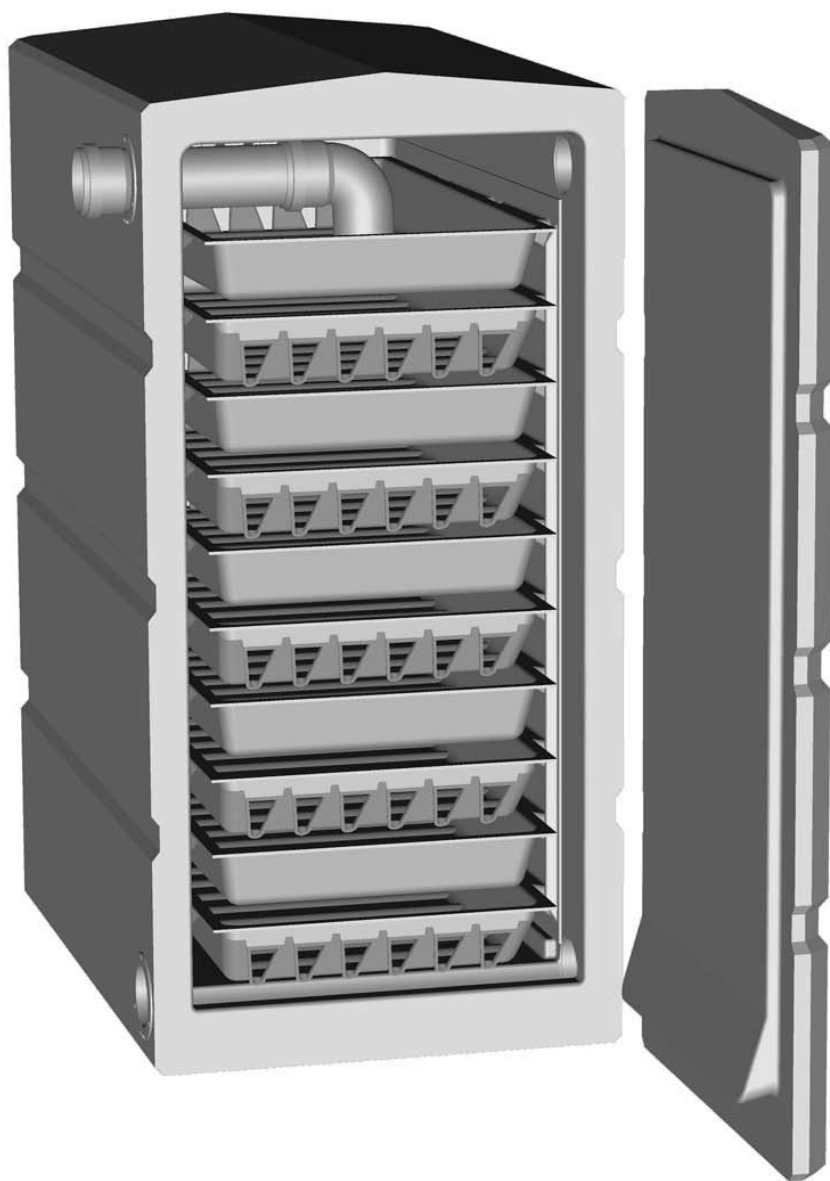


# **BIOLAN<sup>®</sup>**

## **FILTRE À EAUX GRISES 125**



**Mode d'installation,  
d'emploi et d'entretien**

## Table des matières

|                                                                                                |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>FILTRE À EAUX GRISES BIOLAN 125 .....</b>                                                   | <b>3</b>      |
| <b>1. Principe de fonctionnement et structure.....</b>                                         | <b>3</b>      |
| 1.1. Caractéristiques techniques.....                                                          | 4             |
| 1.2. Liste des éléments .....                                                                  | 5             |
| <b>2. Capacité de chargement et effet purifiant du filtre.....</b>                             | <b>6</b>      |
| <b>3. Prévoir et choisir un emplacement .....</b>                                              | <b>6</b>      |
| 3.1 Doit être placé au-dessus du sol .....                                                     | 6             |
| 3.2 Emplacement à l'intérieur d'une habitation .....                                           | 6             |
| 3.3 Conduction des eaux usées au filtre .....                                                  | 7             |
| 3.4 Espace nécessaire à l'utilisation et à la maintenance .....                                | 7             |
| 3.5 L'évacuation des eaux usées.....                                                           | 7             |
| <b>4. Installation du filtre .....</b>                                                         | <b>7</b>      |
| 4.1 Raccord des tuyaux d'évacuation d'entrée et de sortie .....                                | 7             |
| 4.2 Mise en place du matériau filtrant.....                                                    | 8             |
| 4.3 Ouverture du clapet d'aération .....                                                       | 8             |
| <b>5. Utilisation et maintenance du Filtre à Eaux Grises 125 .....</b>                         | <b>8</b>      |
| 5.1 Observation du fonctionnement .....                                                        | 9             |
| 5.2 Renouvellement du matériau filtrant .....                                                  | 9             |
| 5.3 Entreposage du filtre en hiver.....                                                        | 9             |
| <b>6. Dysfonctionnements et solutions.....</b>                                                 | <b>10</b>     |
| <br><b>Matériel et accessoires en option pour le Filtre à Eaux Grises<br/>Biolan 125 .....</b> | <br><b>11</b> |
| <b>CERTIFICAT DE GARANTIE.....</b>                                                             | <b>12</b>     |

# FILTRE À EAUX GRISES BIOLAN 125

*Le Filtre à Eaux Grises Biolan 125 est surtout conçu pour la purification des eaux de lavage des résidences de week-end destinées à l'usage d'une seule famille. Les eaux utilisées pour la toilette, le sauna, le lave-vaisselle ou la lessive peuvent être canalisées et traitées par le purificateur. Le Filtre à Eaux Grises Biolan 125 doit être installé au-dessus du sol. Les eaux usées sont amenées directement dans le purificateur soit par la gravité soit au moyen d'une pompe. La capacité de traitement du purificateur est de 500 litres, ce qui en pratique est suffisant pour une utilisation par 1–5 personnes.*



## 1. Principe de fonctionnement et structure

Le fonctionnement du filtre repose sur le filtrage mécanique et biologique des eaux usées. Un matériau organique de filtrage auquel s'aggrave la saleté des eaux usées qui est utilisé dans le filtre. Les micro-organismes qui vivent à la surface du matériau de filtrage utilisent les impuretés pour se nourrir.

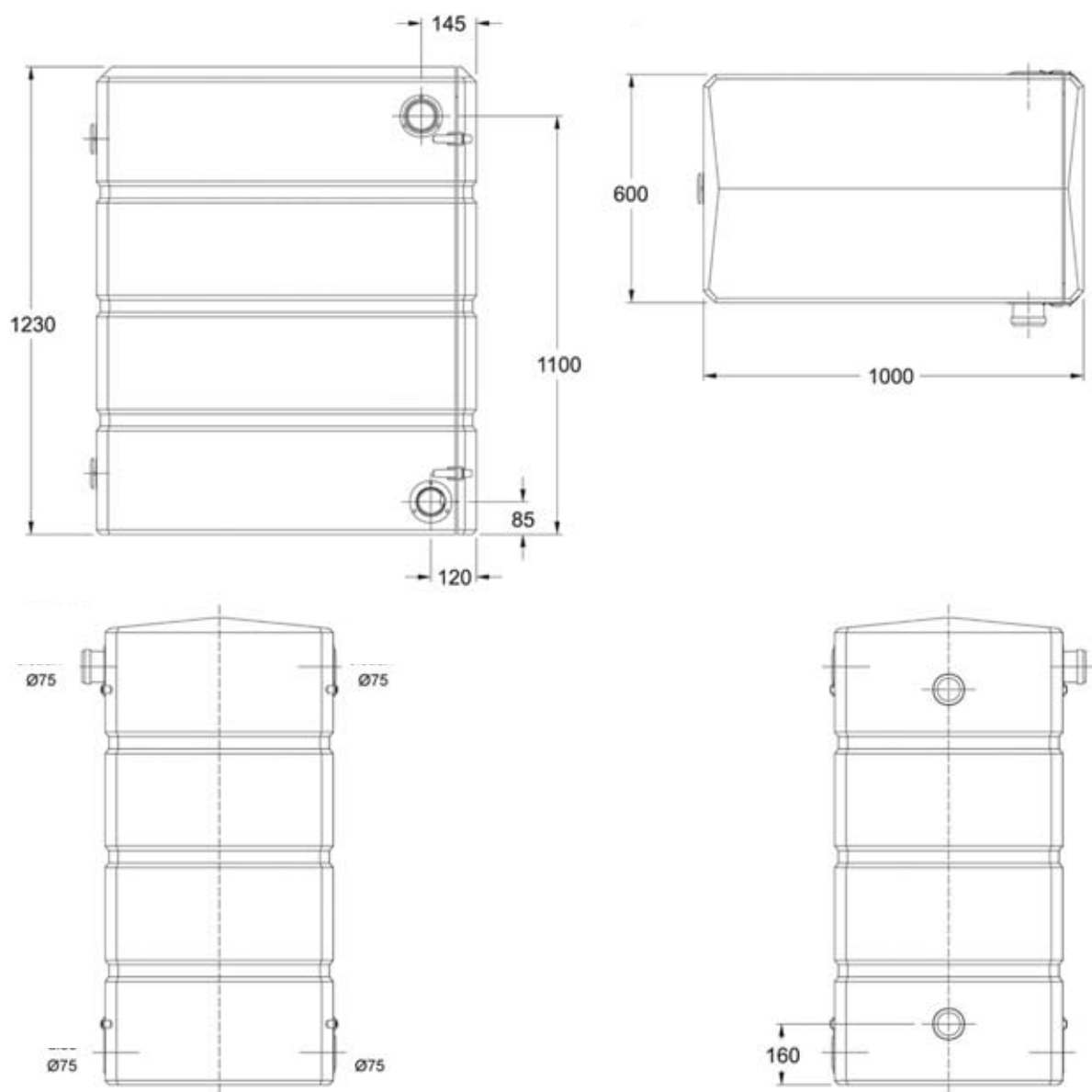
Le Filtre à Eaux Grises 125 est constitué de dix caissons filtrants placés les uns au-dessus des autres. Les eaux usées sont amenées dans le caisson filtrant situé au sommet de l'ensemble. À l'intérieur du filtre, les eaux usées s'écoulent par gravitation, d'une couche du filtre à l'autre à travers des ouvertures situées à l'extrémité du caisson.

La circulation de l'air à l'intérieur de l'ensemble est naturelle : l'air circule par le clapet d'aération inférieur situé dans la paroi arrière et ressort par le clapet supérieur. L'apport d'oxygène aux micro-organismes est indispensable au fonctionnement du dispositif.

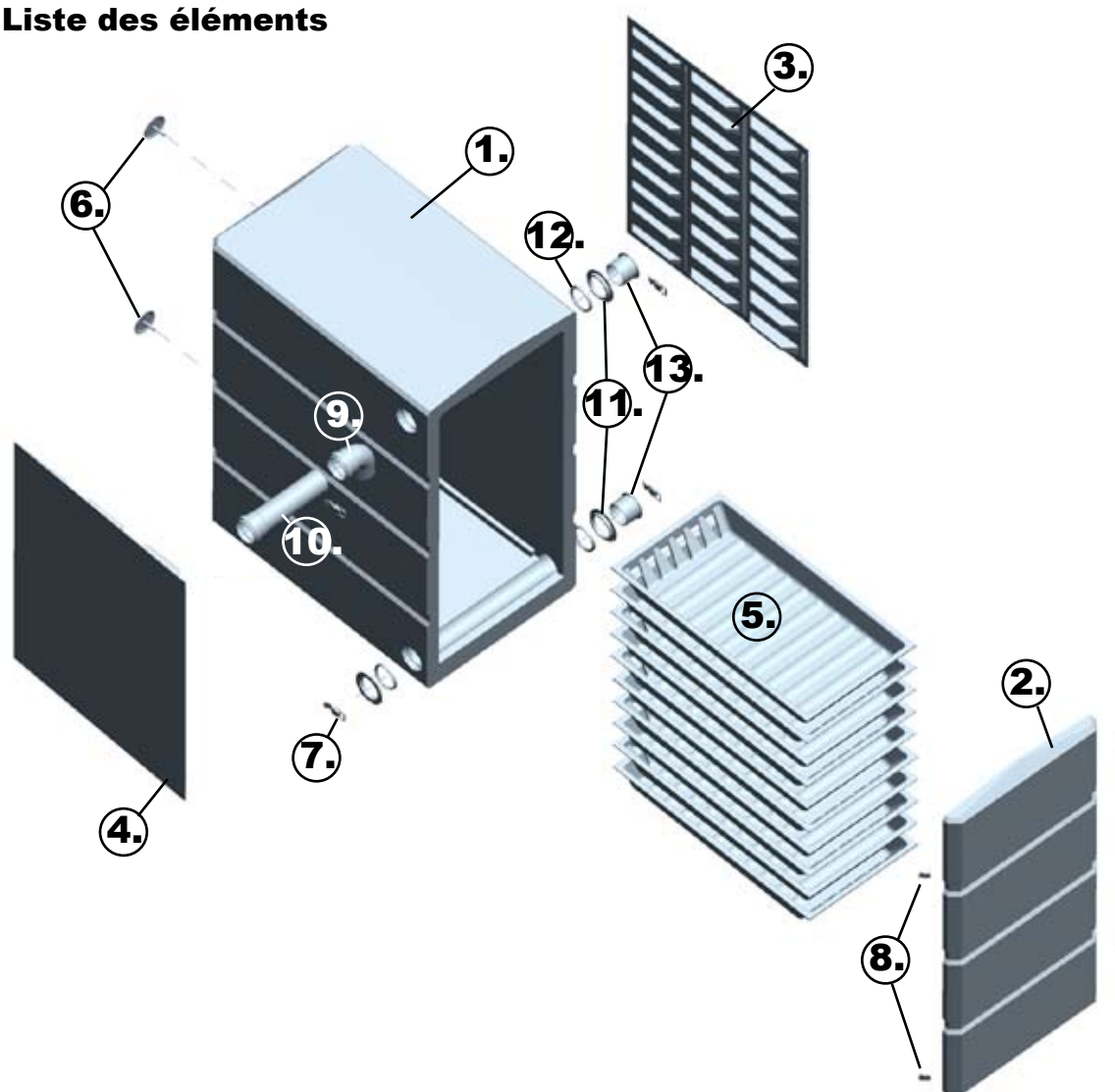
Le filtre est construit en matériaux résistants au gel et bénéficie d'une isolation thermique. Les parties métalliques sont en acier inoxydable. Le dispositif est fiable en fonctionnement, et durable.

## 1.1. Caractéristiques techniques

- dimensions (largeur x hauteur x profondeur) 600 x 1230 x 1000 mm
- raccords pour tuyau d'évacuation de Ø 75 mm
- la différence de hauteur entre les raccords d'entrée et de sortie (hauteur de chute) est de 1040 mm
- la capacité est d'environ 500 litres par jour
- poids sans le matériau de filtre : environ 75 kg



## 1.2. Liste des éléments



| N° | N° de Prod. | Nom de l'élément                     | Matériau                          |
|----|-------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | 571501      | Réservoir                            | Isolation polyéthylène + uréthane |
| 2  | 571502      | Porte de visite                      | Isolation polyéthylène + uréthane |
| 3  | 571503      | Flasque latéral (droit)              | Plastique ABS                     |
| 4  | 571504      | Flasque latéral (gauche)             | Plastique ABS                     |
| 5  | 571505      | Caisson filtrant                     | Plastique ABS                     |
| 6  | 571506      | Clapet de renouvellement d'air       | Acier inoxydable                  |
| 7  | 571507      | Verrou                               | Acier inoxydable                  |
| 8  | 571508      | Crémaillère                          | Acier inoxydable                  |
| 9  | 571509      | Coude à 88,5°, 75 mm                 | Polypropylène                     |
| 10 | 571510      | Manchon, 250 x 75 mm                 | Polypropylène                     |
| 11 | 571511      | Raccordement du manchon              | Polypropylène                     |
| 12 | 571512      | Raccordement du manchon d'étanchéité | EPDM                              |
| 13 | 571513      | Bouchon, 75 mm                       | Polypropylène                     |
| 14 | 5716        | Matériau filtrant                    | Mousse Warnstorfia                |

## 2. Capacité de chargement et effet purifiant du filtre

Le Filtre à Eaux Grises Biolan 125 est surtout conçu pour purifier les eaux des résidences de week-end. Le filtre purifie les eaux de toilette, du sauna, du lave-vaisselle et de la machine à laver.

Les eaux usées rejetées par un WC ou des toilettes sèches sur la propriété doivent être amenées dans un réservoir fermé ou traitées de la manière qui s'impose. L'eau de pluie ou des intempéries, ou l'eau de drainage des fondations ne doivent pas pénétrer dans le filtre.

La capacité de traitement du filtre installé conformément aux instructions est d'environ 500 litres par jour, c'est-à-dire, en pratique, les eaux de lavage pour 1–5 personnes. La capacité de nettoyage du matériau filtrant reste satisfaisante pendant environ 100 jours, après quoi il faut le remplacer conformément aux conseils d'entretien.

## 3. Prévoir et choisir un emplacement

### 3.1 Doit être placé au-dessus du sol

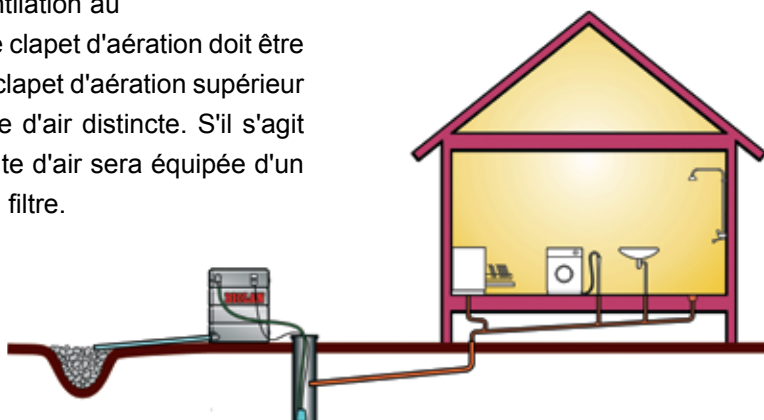
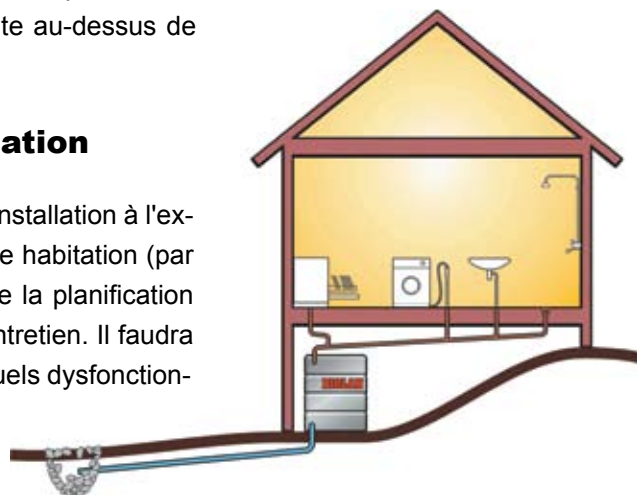
Le Filtre à Eaux Grises Biolan 125 doit être installé au-dessus du sol. Installez le filtre dans un endroit où l'eau ne pourra pas s'accumuler, même pas en cas d'inondation. Le purificateur peut être installé à l'extérieur sans abri. Le dispositif bénéficie d'une isolation thermique, qui signifie qu'il peut être utilisé par gel léger. Si le filtre est utilisé en hiver, il doit cependant être équipé du Câble de Chauffage Biolan disponible en option, sinon le filtre doit être installé dans un endroit où la température reste au-dessus de zéro.

### 3.2 Emplacement à l'intérieur d'une habitation

Les Filtres à Eaux Grises Biolan sont destinés avant tout à une installation à l'extérieur. Si le filtre doit être installé à l'intérieur, ou tout près d'une habitation (par exemple sous la terrasse), il faudra tenir compte du fait lors de la planification que cet espace devra avoir sa propre entrée pour permettre l'entretien. Il faudra prévoir un siphon de sol ou un sol en terre pour parer aux éventuels dysfonctionnements.

L'air de renouvellement du filtre est pris en sortie du tuyau d'évacuation et l'air de sortie est amené comme ventilation au toit du bâtiment. Pour éviter les problèmes d'odeur, le clapet d'aération doit être maintenu fermé. On peut aussi faire sortir l'air par le clapet d'aération supérieur situé dans la paroi arrière du filtre par une conduite d'air distincte. S'il s'agit en revanche d'une installation à l'intérieur, la conduite d'air sera équipée d'un ventilateur qui maintient un léger vide à l'intérieur du filtre.

Lorsque le Filtre à Eaux Grises est situé dans un endroit chauffé dans une habitation, ou tout près d'une habitation, l'installation doit toujours être inspectée par l'expert chargé du système de chauffage, ventilation et air conditionné du bâtiment pour vérifier qu'elle est correcte.



### 3.3 Conduction des eaux usées au filtre

Les eaux usées sont amenées directement au filtre, soit par écoulement au moyen de la gravité, soit au moyen d'une cuvette de pompe. Si on utilise des puits de sédimentation en lien avec un pompage, il faut qu'ils soient en bon état et hermétiquement clos. Il faut faire fonctionner la pompe à intervalles réguliers à l'aide d'une minuterie de façon à ce que la pompe n'envoie à chaque fois jamais plus de 20 litres d'eau usée dans le filtre. L'intervalle entre les cycles de fonctionnement doit être d'au moins 10 minutes. La minuterie, la pompe submersible et la cuvette de pompe Biolan sont disponibles en option.

### 3.4. Espace nécessaire à l'utilisation et à la maintenance

L'espace nécessaire à l'utilisation et à la maintenance doit être pris en compte lorsque l'on choisit l'emplacement. Un espace libre d'au moins un mètre de profondeur est nécessaire pour changer le matériau filtrant situé à l'avant du dispositif. Il est également nécessaire de disposer d'un espace suffisant sur le côté et à l'arrière du dispositif de façon à permettre l'entretien des raccords d'égout en sortie et en entrée et le réglage des clapets dans la paroi arrière. Le clapet d'aération ne doit pas être couvert de manière à assurer l'apport d'oxygène aux micro-organismes.

### 3.5. L'évacuation des eaux usées

Conduisez les eaux usées traitées à un point d'évacuation approprié, par exemple un endroit pierreux ou un fossé. Au cours de la planification, veillez à ce que le point d'évacuation des eaux usées ne soit pas obstrué et que l'extrémité du tuyau ne soit pas submergée, même lorsque le niveau des eaux de surface ou de la nappe phréatique est élevé. Si vous amenez l'eau à un fossé, munissez l'extrémité du tuyau d'un clapet ou d'un filet pour en interdire l'accès aux rongeurs ou autres petits animaux.

## 4. Installation du filtre

Posez le filtre sur une surface ferme et nivelée qui ne risque pas de geler, comme par exemple, un lit de gravier ou de cailloux, ou une dalle de ciment. **Le filtre doit être en position horizontale** afin de permettre aux eaux usées de s'écouler de façon régulière et de bénéficier de toute la surface de purification du matériau filtrant.

### 4.1. Raccord des tuyaux d'évacuation d'entrée et de sortie

Lorsque vous installez les égouts gravitaires, il faut prévoir une pente de gradient suffisant (d'au moins 1-1,5%) pour permettre aux eaux usées de s'écouler sans obstruction en sortie de la canalisation de l'habitation jusqu'au point d'évacuation.

Le dispositif de filtrage est pourvu de chaque côté de raccords d'entrée et de sortie pour tuyau de 75 mm. Les tuyaux peuvent être installés indifféremment d'un côté ou de l'autre, selon les contraintes de l'emplacement. Le tuyau d'évacuation en sortie de bâtiment est relié au raccord d'entrée situé sur le bord supérieur du filtre. Un tuyau d'évacuation est relié au raccord de sortie situé sur le bord inférieur du dispositif. On bouchera les orifices inutilisés avec des embouts (produit n° 571513).

Si le purificateur est destiné à être utilisé en hiver, il convient d'isoler le point d'évacuation. Si le filtre est fourni avec un câble chauffant, celui-ci réchauffera aussi le tuyau d'évacuation. Par conséquent, il faut déterminer au cas par cas s'il est nécessaire d'isoler le point d'évacuation.

## 4.2. Mise en place du matériau filtrant

Il y a déjà du matériau filtrant en place et prêt à l'emploi dans les caissons à l'intérieur du dispositif. Pour le transport, il est emballé en sacs plastiques. Retirez les sacs plastiques. Eparpillez ce matériau et répandez-le de manière uniforme sur le caisson en le tassant doucement. En fonction de la méthode d'emballage employée, il est possible qu'il en reste dans le sac. La quantité de matériau filtrant dans le caisson est suffisante lorsque sa surface arrive à environ 2 cm du bord du caisson. Enfin, étalez le matériau filtrant jusqu'à environ 5 cm des ouvertures en V situées à l'arrière de l'extrémité d'évacuation du caisson.

Remettez les caissons garnis dans le dispositif. Les caissons sont identiques, mais veillez à les remettre dans le bon sens : pour le caisson du haut, l'eau s'écoule vers la paroi arrière, dans le caisson d'en dessous elle s'écoule vers la porte de visite, etc.

## 4.3. Ouverture du clapet d'aération

Le fonctionnement du filtre repose sur l'activité des micro-organismes. Ceux-ci ont besoin d'oxygène pour survivre. Par conséquent, il faut veiller au renouvellement de l'air dans le filtre. Il y a deux valves à disque destinées à assurer la ventilation dans la paroi arrière du dispositif. Leur ouverture l'été doit être réglée à 10-20 mm. L'hiver l'ouverture doit être réduite, à seulement 5–10 mm environ.

## 5. Utilisation et maintenance du Filtre à Eaux Grises 125

Le dispositif doit être utilisé et entretenu conformément aux instructions et son fonctionnement doit être vérifié régulièrement. L'entretien du système d'eaux usées, l'entretien de la cuvette de pompe et des réservoirs de sédimentation, s'il y en a, doivent aussi être pris en compte.

Les eaux utilisées pour la toilette, le sauna, le lave-vaisselle ou la lessive peuvent être canalisées et traitées par le filtre. Le purificateur ne supporte que de faibles quantités de produits antibactériens et à base de chlore couramment utilisés pour le nettoyage. Respectez les instructions de dosage rédigées par le fabricant du détergent.

Les eaux usées provenant d'un WC ou de toilettes sèches, les eaux de pluie ou d'intempéries ainsi que l'eau de drainage des fondations ne doit pas pénétrer dans le filtre. Les produits chimiques ou substances contenant des produits chimiques toxiques susceptibles de tuer les micro-organismes qui purifient les eaux usées, du type déboucheurs, peintures, huiles ou dissolvants, ne doivent pas pénétrer dans le purificateur. Les substances nocives peuvent être repérées sur l'emballage au moyen de la signalétique utilisée pour les produits chimiques.

|                                                                                                               |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Toxiques</b>        | <br><b>Dangereux pour l'environnement</b> |
| <br><b>Corrosif</b>        | <br><b>Inflammable</b>                    |
| <br><b>Nocif, irritant</b> | <br><b>Oxydation</b>                      |

## 5.1. Observation du fonctionnement

Vérifiez le fonctionnement du filtre au moins deux fois au cours de chaque saison de service. Dans un purificateur qui fonctionne bien, le matériau filtrant est humide et l'eau qui en sort est claire et sans odeur, et elle ne contient pas de matière solide en quantité importante.

Vérifiez que

1. les eaux usées s'écoulent régulièrement par toutes les ouvertures du caisson
2. le matériau filtrant est étalé jusqu'à environ 5 cm des ouvertures à l'extrémité d'évacuation du caisson
3. les valves de ventilation sont dans la bonne position et que l'air circule sans obstruction
4. les raccords visibles aux points d'évacuation sont en bon état
5. les eaux usées s'écoulent librement du filtre

## 5.2. Renouvellement du matériau filtrant

En principe, le matériau filtrant dans le purificateur doit être remplacé tous les 100 jours de fonctionnement. Seul le matériau filtrant spécialement destiné aux filtres Biolan est autorisé. Biolan Oy ne garantit pas la capacité de purification du dispositif en cas d'utilisation d'un autre matériau filtrant.

1. Changez le matériau filtrant dans tous les caissons en même temps.
2. Ouvrez la porte de visite du purificateur et retirez le matériau filtrant des caissons en position horizontale.
3. Videz-le sur le compost ou utilisez-le comme terre de couverture pour les plantes ornementales.
4. Regarnissez les caissons avec du nouveau matériau filtrant. Eparpillez-le et répandez-le de manière uniforme sur le caisson en le tassant doucement. En fonction de la méthode d'emballage employée, il est possible qu'il en reste dans le sac. La quantité de matériau filtrant dans le caisson est suffisante lorsque sa surface arrive à environ 2 cm du bord du caisson. ***Pour finir, écarter le matériau de 5 cm de l'arrière des ouvertures en V.***
5. Remettez les caissons garnis dans le dispositif. Les caissons sont identiques, mais veillez à les remettre dans le bon sens : pour le caisson du haut, l'eau s'écoule vers la paroi arrière, dans le caisson d'en dessous elle s'écoule vers la porte de visite, etc.
6. ***Assurez-vous que le dispositif est à l'horizontale à la fois dans le sens de la longueur et le sens de la largeur***, de façon à ce que les eaux usées s'écoulent de façon régulière d'un caisson à l'autre.
7. Refermez soigneusement la porte de visite du filtre.
8. Notez les opérations d'entretien que vous avez effectuées.

## 5.3 Entreposage du filtre en hiver

Les caissons à matériau filtrant doivent être laissés à l'intérieur du filtre. Si le matériau filtrant gèle cela n'endommage pas le dispositif. Si le matériau filtrant est toujours gelé lors de la remise en service au printemps, faites-le dégeler en versant de l'eau chaude claire dans le filtre.

## 6. Dysfonctionnements et solutions

### Le caisson filtrant est constamment rempli d'eau

Le matériau filtrant s'égouttera entre les périodes de service. Si ce n'est pas le cas, il se peut que le matériau filtrant soit obstrué.

1. Assurez-vous qu'il est étalé jusqu'à environ 5 cm des ouvertures à l'extrémité d'évacuation du caisson. Si nécessaire, déportez le matériau filtrant légèrement vers l'arrière.
2. Vérifiez qu'il ne soit pas trop ancien. Dans des conditions d'utilisation intensives et continues, le matériau filtrant peut déjà être bouché dans les 100 premiers jours de service. Remplacez-le si nécessaire.

### Mouches dans le filtre

Les ouvertures du Filtre à Eaux Grises Biolan sont munies de moustiquaires à mailles serrées. Mais malgré ces moustiquaires, il arrive que des moucherons s'installent dans le filtre. Si les mouches sont gênantes, vous pouvez les éliminer à l'aide d'insecticides à base de pyréthrinoides, comme par exemple Raid ou des produits à bases de bactéries disponibles dans les magasins.

## **Matériel et accessoires en option pour le Filtre à Eaux Grises Biolan 125**

### **Matériau Filtrant Biolan**

Le Matériau Filtrant du Filtre à Eaux Grises est de la mousse finlandaise Warnstorfia ou Calliergon Richardsonii nettoyée. Il est emballé en sacs plastiques de 30 litres de façon à ce que le contenu de chaque sac soit suffisant pour un caisson de matériau filtrant. L'ensemble vendu au détail comprend 10 sacs, ce qui est suffisant pour la totalité du dispositif de filtrage.

Conditionnement : 10 sacs d'environ 30 l  
Produit n° 5716

### **Câble de Chauffage Biolan**

Le Câble de Chauffage Biolan est un accessoire pour le Filtre à Eaux Grises Biolan qui permet de l'utiliser toute l'année. Il est muni d'une prise d'alimentation électrique. Le câble est installé à l'intérieur du filtre et relié à la prise, si le chauffage est nécessaire. Il a une puissance de sortie de 35 W minimum et de 135 W maximum. La puissance du courant est réglée automatiquement en fonction de la température à l'intérieur du filtre. Le Câble de Chauffage peut également être post-câblé. L'installation est facile grâce aux instructions illustrées fournies.

Produit numéro 5713.

### **Ensemble de Pompage Biolan**

L'Ensemble de Pompage Biolan est un accessoire destiné aux endroits où le drainage gravitaire des eaux usées jusqu'au filtre n'est pas possible. Les eaux arrivent de la cuvette de pompe à la bonne quantité jusqu'au filtre au moyen du Minuteur. L'Ensemble de Pompage comprend trois parties : la Minuterie, la Pompe Submersible et la Cuvette de Pompe. Les pièces sont également disponibles séparément.

Produit numéro : 5773  
comprend: la Minuterie 5770, la Pompe Submersible 5771, la Cuvette de Pompe 5772

# Le Filtre à Eaux Grises Biolan 125

## CERTIFICAT DE GARANTIE

À remplir par le fabricant :

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date de fabrication : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2009

Assembleur : \_\_\_\_\_

Tampon et signature du vendeur:

Date d'achat : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ 2009

### L'acquéreur:

Acquéreur : \_\_\_\_\_

Adresse (rue) : \_\_\_\_\_

Code postal : \_\_\_\_\_

Bureau distributeur : \_\_\_\_\_

Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_

Le Filtre à Eaux Grises Biolan 125 a une garantie de un an

1. La garantie est valable à partir de la date d'achat et couvre les éventuels défauts de matériau et de fabrication. Elle ne couvre pas les éventuels dommages indirects.
2. Biolan Oy se réserve le droit de décider de réparer ou de remplacer la pièce endommagée à sa discrétion.
3. Tous les dommages résultant d'une manipulation négligente ou brutale de l'appareil, d'un défaut d'observation du Mode d'Emploi ou de l'usure normale ne sont pas couverts par cette garantie.
4. L'acquéreur doit présenter un certificat de garantie dûment rempli ou un reçu détaillé d'achat lorsqu'il soumet une réclamation dans le cadre de la garantie.

Pour toutes questions liées à la garantie, nous vous invitons à consulter Biolan Oy directement.

Fabriqué en Finlande.

Biolan Oy  
P.O.Box 2, FIN-27501 KAUTTUA  
Tél. +358 2 5491 600, Fax. +358 2 5491 660  
[www.biolan.com](http://www.biolan.com)

# BIOLAN®